

### บทที่ 3 พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา

#### 3.1 จังหวัดลำปาง

จังหวัดลำปางมีพื้นที่ประมาณ 12,533.96 ตารางกิโลเมตร มีอำเภอที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำวังรวม 12 อำเภอ ได้แก่ อำเภอวังเหนือ อำเภอแจ้ห่ม อำเภอเมืองปาน อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา อำเภอห้างฉัตร อำเภอแม่ทะ อำเภอแม่เมาะ อำเภอเสริมงาม อำเภอสบปราบ อำเภอเถิน และอำเภอแม่พริก รวมพื้นที่ที่อยู่ลุ่มน้ำวังประมาณ 10,048 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 80 ของพื้นที่จังหวัด ครอบคลุมลุ่มน้ำสาขาตามการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบลุ่มน้ำ รวม 7 ลุ่มน้ำสาขา แสดงขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่จังหวัดลำปาง แสดงดังรูปที่ 3.1 และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

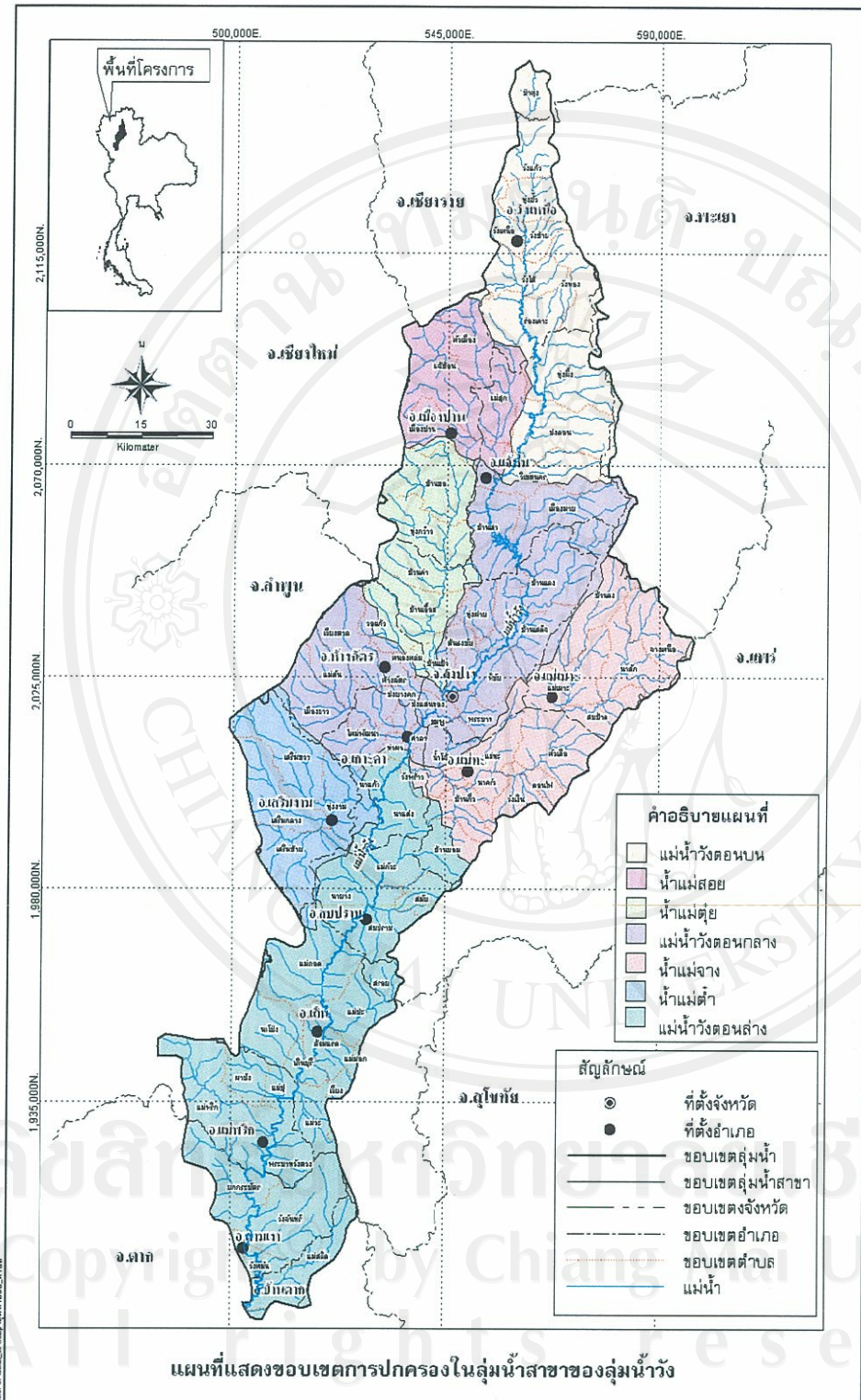
#### 3.2 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำวังและสาขา

สภาพลุ่มน้ำ : ลุ่มน้ำวังอยู่ระหว่างเส้นละติจูด  $17^{\circ} 05'$  ถึง  $19^{\circ} 30'$  เหนือ และเส้นลองจิจูด  $98^{\circ} 54'$  ถึง  $99^{\circ} 58'$  ตะวันออก อาณาเขตทิศเหนือติดกับลุ่มน้ำโขงและลุ่มน้ำกก ทิศใต้และทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำปิง ทิศตะวันออกติดกับลุ่มน้ำยม ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 10,791 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,744,375 ไร่ เป็นแควที่มีขนาดเล็ก และต้นที่สูงสุดของแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมเขตปกครอง 2 จังหวัด คือจังหวัดลำปางและตาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 อยู่ในเขตจังหวัดลำปาง มีความยาวตามลำน้ำประมาณ 460 กิโลเมตร เกิดจากเทือกเขาผีปันน้ำ บริเวณคอยหลวง บ้านป่าหุ้ง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ในเขตอำเภอเขตรอยต่อระหว่างจังหวัดลำปาง พะเยา และเชียงราย ไหลผ่านหุบเขาและเข้าสู่ที่ราบในเขตตัวเมืองจังหวัดลำปาง และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงด้านท้ายจากเขื่อนภูมิพลไปประมาณ 30 กิโลเมตร ที่บ้านปากวัง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดพื้นที่ลุ่มน้ำวัง

ลำดับ	อำเภอ	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	
			รายลุ่มน้ำ	รวมทั้งอำเภอ
1	วังเหนือ	แม่น้ำวังตอนบน	983.5	983.5
2	แจ้ห่ม	แม่น้ำวังตอนบน	703.5	1,377.2
		น้ำแม่สอย	200.0	
		แม่น้ำวังตอนกลาง	473.7	
3	เมืองปาน	น้ำแม่สอย	543.0	998.4
		น้ำแม่ต๋อย	455.4	
4	เมือง	น้ำแม่ต๋อย	345.6	1,227.2
		แม่น้ำวังตอนกลาง	881.6	
5	เกาะคา	แม่น้ำวังตอนกลาง	245.2	483.7
		แม่น้ำวังตอนล่าง	238.5	
6	ห้างฉัตร	แม่น้ำวังตอนกลาง	531.6	531.6
7	แม่ทะ	น้ำแม่จาง	857.7	857.7
8	แม่เมาะ	น้ำแม่จาง	741.3	741.3
9	เสริมงาม	น้ำแม่ต้า	738.0	738.0
10	สบปราบ	แม่น้ำวังตอนล่าง	502.9	502.9
11	เถิน	แม่น้ำวังตอนล่าง	928.9	928.9
12	แม่พริก	แม่น้ำวังตอนล่าง	638.8	638.8
รวม	12 อำเภอ	7 ลุ่มน้ำสาขา	10,048	10,048

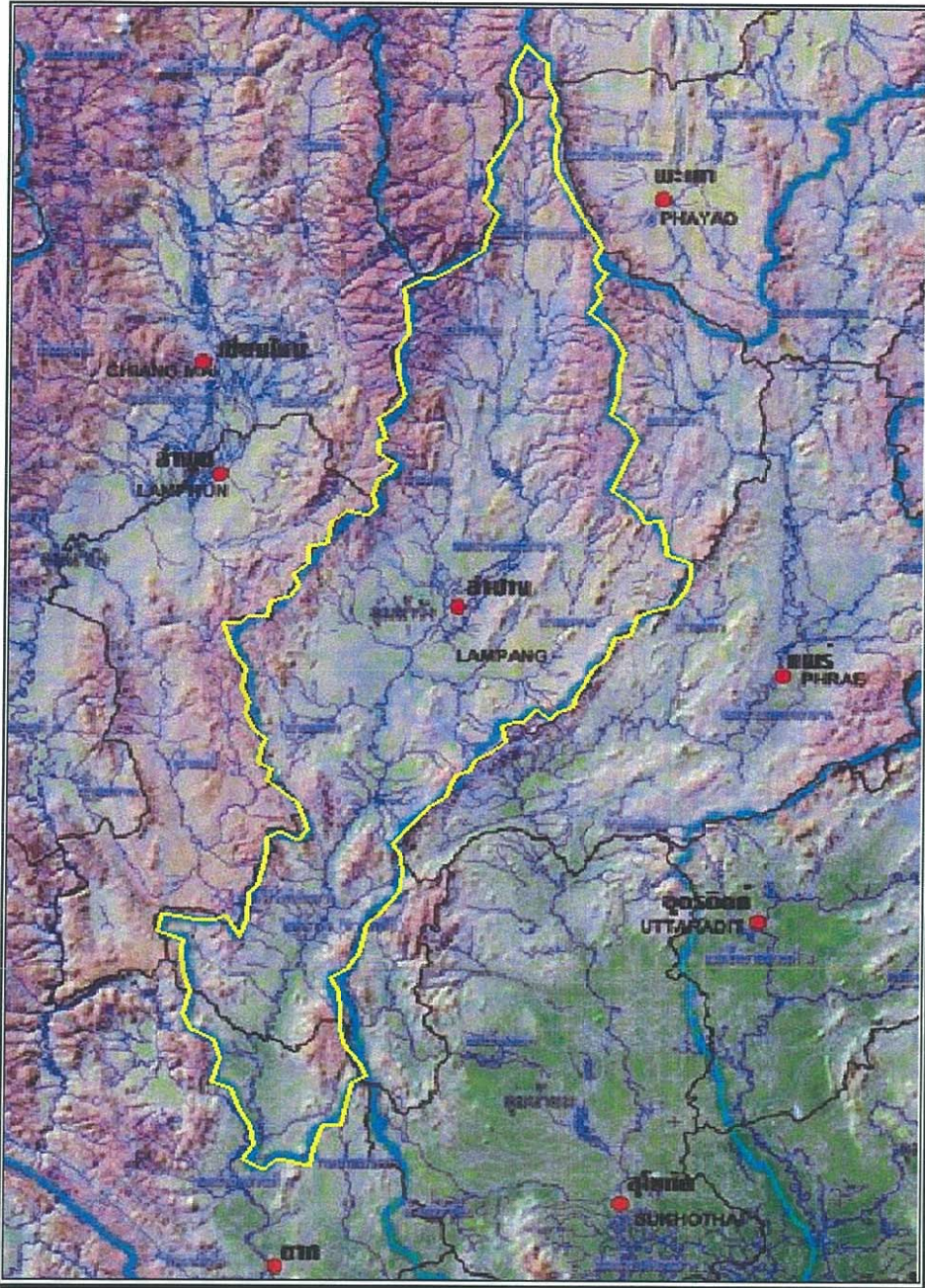
ที่มา : รายงานโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง, กรมทรัพยากรน้ำ



ที่มา : รายงานโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง, กรมทรัพยากรน้ำ  
 รูปที่ 3.1 แสดงขอบเขตลุ่มน้ำ และขอบเขตการปกครองของ จ.ลำปาง

สภาพภูมิประเทศตอนบนของกลุ่มน้ำวังเป็นเทือกเขาและป่าไม้ มีความลาดชันของแม่น้ำ วังประมาณ 1:60 เมื่อไหลผ่านพื้นที่อำเภอวังเหนือและอำเภอแจ้ห่ม ความลาดชันจะลดลงเหลือ ประมาณ 1:360 โดยมีระดับความสูงระหว่าง +365 ถึง +440 เมตร รทก. ความลาดชันก่อนไหลลง อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลมจะลดลงอีก โดยมีความลาดชันเฉลี่ย 1:1,260 พื้นที่ตอนล่างของเขื่อนกิ่วลม เป็นพื้นที่ราบกว้างใหญ่อยู่ในเขตอำเภอเมืองลำปาง อำเภอเกาะคาและอำเภอสบปราบ มีลำน้ำสาขา หลายสายไหลมาบรรจบ เช่น น้ำแม่จาง และน้ำแม่คำ ก่อนที่จะไหลผ่านที่ราบแคบๆ ตามหุบเขาใน เขตอำเภอเถิน อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง และไหลเข้าพื้นที่ราบในเขตจังหวัดตากไปบรรจบ แม่น้ำปิงที่บ้านปากวัง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก โดยมีความลาดชันของ ลำน้ำ เฉลี่ย 1:1,990 และระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ +130 เมตร รทก. และมีปริมาณเก็บกักในลำน้ำ ของแม่น้ำวังตั้งแต่ท้ายเขื่อนกิ่วลม ถึงตัวเมืองลำปาง ประมาณ 56 ล้าน ลบ.ม. ที่ความเร็วของการ ไหล ประมาณ 1 – 1.5 เมตร/วินาที จากนั้นจะล้นออกสองฝั่งของลำน้ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ที่มา : รายงานโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่  
ลุ่มน้ำวัง, กรมทรัพยากรน้ำ

รูปที่ 3.2 แสดงขอบเขตลุ่มน้ำวัง

### 3.3 สภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝน

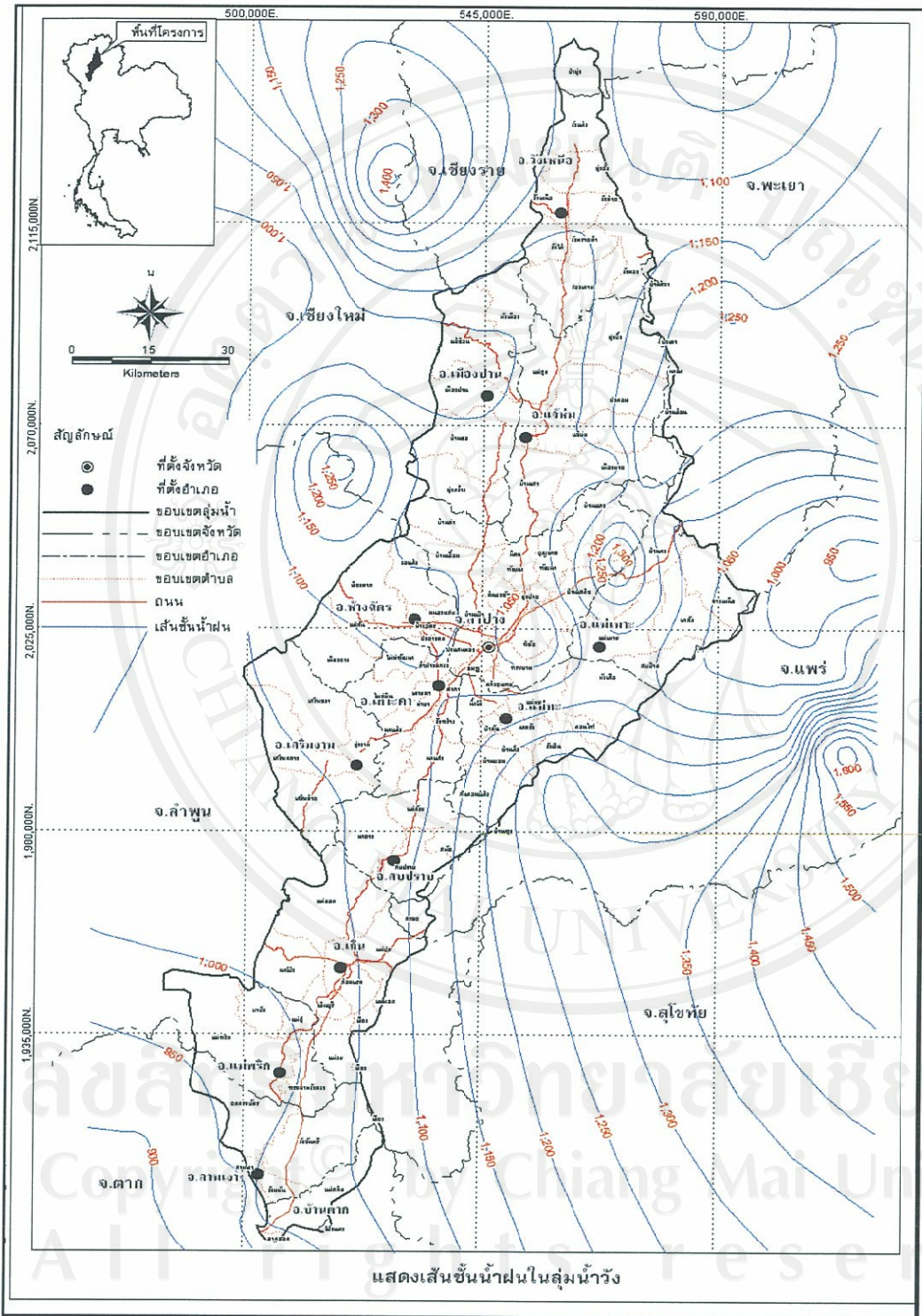
3.3.1 สภาพภูมิอากาศ : จากข้อมูลสภาพภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2514-2543) ที่รวบรวมจากสถานีตรวจอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำวัง 1 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศจังหวัดลำปาง และบริเวณใกล้เคียงอีก 2 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศจังหวัดตากและจังหวัดพะเยา สามารถสรุปค่าเฉลี่ยรายปีของตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญทั้ง 3 สถานีได้ดังตารางที่ 3.2 นี้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดอุตุนิยมวิทยา

ตัวแปรภูมิอากาศ	หน่วย	ช่วงพิสัยค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปีจาก 3
		จาก 3 สถานี	สถานี
อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี	องศาเซลเซียส	25.3 – 27.2	26.2
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปี	เปอร์เซ็นต์	68.6 – 73.8	71.9
ความเร็วลมเฉลี่ยรายปี	น็อต	1.0 – 2.0	1.4
เมฆปกคลุมเฉลี่ยรายปี	0-10 อ็อกต้า	5.2 – 5.8	5.4
ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำเฉลี่ยรายปี	มิลลิเมตร	1,462.1 – 1,871.2	1,601.7

3.3.2 ปริมาณน้ำฝน : ในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง มีปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยผันแปรอยู่ระหว่าง 1,000-1,300 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งนับว่าไม่ แตกต่างกันมากนัก โดยพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่อยู่ตอนบนจะมีปริมาณฝนค่อนข้างสูงกว่าบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำสาขากลางซึ่งเป็นที่ราบ

โดยปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยทั้งพื้นที่ ลุ่มน้ำเท่ากับ 1,081.6 มม.ต่อปี เป็นปริมาณฝนในช่วงฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.) ประมาณร้อยละ 87.52 ของปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย และเป็นปริมาณฝนในช่วงฤดูแล้ง (พ.ย.-เม.ย.) ประมาณร้อยละ 12.48 ของปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย

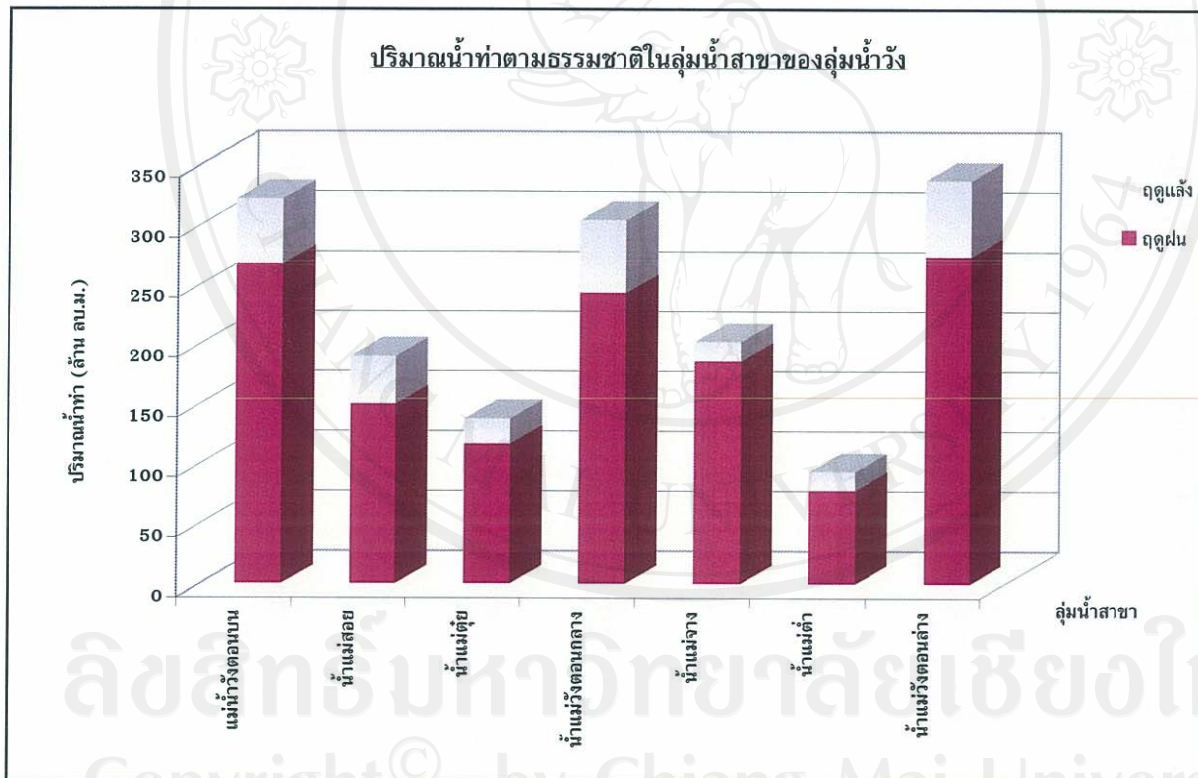


ที่มา : รายงาน โครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง, กรมทรัพยากรน้ำ

รูปที่ 3.3 แสดงเส้นชั้นน้ำฝนของลุ่มน้ำ

### 3.4 ปริมาณน้ำผิวดิน

3.4.1 น้ำท่า : ในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง มีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 1,582.24 ล้านลบ.ม. โดยเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.) เท่ากับ 1,310.71 ล้านลบ.ม. หรือประมาณร้อยละ 82.8 ของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง (พ.ย.-เม.ย.) เท่ากับ 271.53 ล้านลบ.ม. หรือประมาณร้อยละ 27.2 ของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย และคิดเป็นปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่รับน้ำฝนเท่ากับ 4.65 ลิตร/วินาที/ตร.กม. สรุปความผันแปรของปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ยได้ดังนี้



รูปที่ 3.4 แสดงปริมาณน้ำท่าในแต่ละลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำวัง



3.4.2 ปริมาณน้ำนอง : จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำนองสูงสุดเฉลี่ยรายปีจากสถานีวัดน้ำท่าต่างๆในพื้นที่ลุ่มน้ำวังและพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 32 สถานี พบว่าปริมาณน้ำนองสูงสุดเฉลี่ยรายปีมีค่าตั้งแต่ 4.53 ถึง 1,001.04 ลบ.ม./วินาที

3.4.3 ตะกอน : จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณตะกอนรายปีเฉลี่ยจากสถานีวัดน้ำตะกอนต่างๆในพื้นที่ลุ่มน้ำวังและพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 19 สถานี จากการวิเคราะห์พบว่าปริมาณตะกอนเฉลี่ยรายปีประมาณ 420,472 ตัน/ปี เมื่อรวมกับปริมาณตะกอนที่องน้ำอีกร้อยละ 30 ของปริมาณตะกอนแขวนลอย จะมีปริมาณตะกอนรวมในลุ่มน้ำวังประมาณ 484,555 ตัน/ปี สำหรับการประเมินปริมาณตะกอนของกลุ่มน้ำสาขาต่างๆในลุ่มน้ำวัง สรุปได้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดปริมาณตะกอน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	ปริมาณตะกอน แขวนลอย เฉลี่ย (ตัน/ปี)	ปริมาณตะกอน ที่องน้ำเฉลี่ย (ตัน/ปี)	ปริมาณตะกอน รวมเฉลี่ย (ตัน/ปี)
1) แม่น้ำวังตอนบน	1,687	58,070	17,421	75,491
2) น้ำแม่สอย	743	24,212	7,264	31,476
3) น้ำแม่ต๋อย	801	26,234	7,870	34,104
4) แม่น้ำวังตอนกลาง	2,132	74,545	22,363	96,908
5) น้ำแม่จาง	1,599	54,844	16,453	71,297
6) น้ำแม่ต้า	738	24,039	7,212	31,251
7) แม่น้ำวังตอนล่าง	3,091	110,791	33,237	144,028
รวม	10,791	372,735	111,820	484,555

ที่มา : รายงานโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง,  
กรมทรัพยากรน้ำ

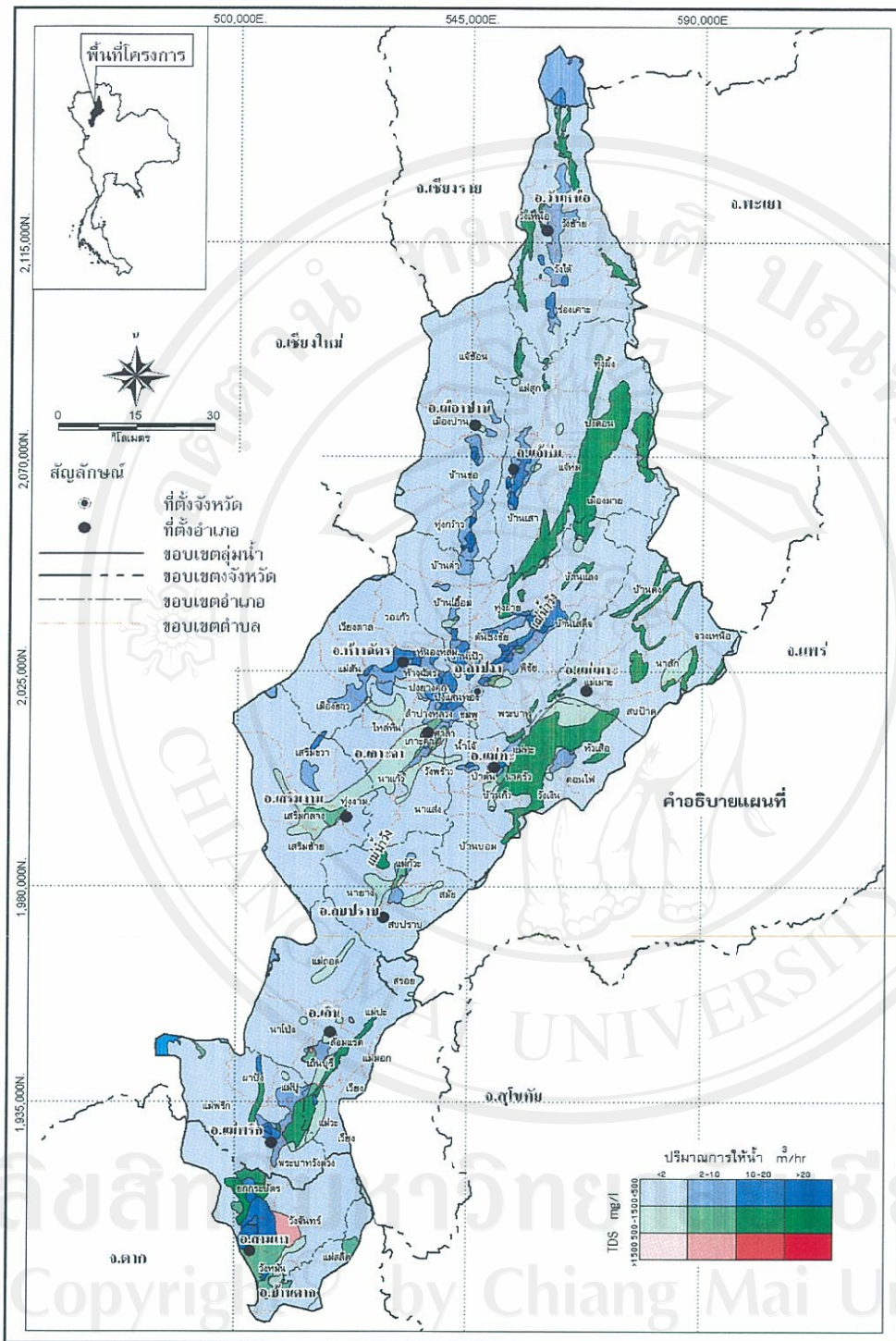
### 3.5 แหล่งน้ำบาดาล

แหล่งน้ำบาดาลในกลุ่มน้ำวังแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนร่วนของแอ่งสะสมตะกอนลำปาง แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนร่วนของแอ่งสะสมตะกอนดิน-แม่พริก และชั้นหินกักเก็บน้ำประเภท หินแข็ง ปริมาณน้ำที่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ได้โดยไม่เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาลของแอ่งน้ำบาดาลต่างๆ มีค่าโดยเฉลี่ยประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำที่เก็บกักอยู่ในแอ่งน้ำบาดาลนั้นๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำวังมีปริมาณน้ำบาดาลที่เก็บกักอยู่ประมาณ 298 ล้านลบ.ม. ปริมาณน้ำที่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพสมดุลของน้ำบาดาลมีประมาณ 59 ล้านลบ.ม./ปี

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดปริมาณน้ำที่เก็บกักอยู่ในลุ่มน้ำสาขาต่างๆ ของลุ่มน้ำวังและปริมาณน้ำที่สามารถพัฒนาได้โดยไม่เกิดผลกระทบ

ลุ่มน้ำ	ปริมาณน้ำที่เก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้ ต่อปี (ล้าน ลบ.ม.)
ลุ่มน้ำวังตอนบน	44.35	8.87
ลุ่มน้ำแม่สอย	17.29	3.46
ลุ่มน้ำแม่ต๋อย	21.22	4.24
ลุ่มน้ำวังตอนกลาง	66.79	13.36
ลุ่มน้ำแม่จาง	43.57	8.71
ลุ่มน้ำแม่ต้า	19.54	3.91
ลุ่มน้ำแม่วังตอนล่าง	85.29	17.06
รวมทั้งลุ่มน้ำวัง	298.04	59.61

ที่มา : รายงาน โครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง,  
กรมทรัพยากรน้ำ

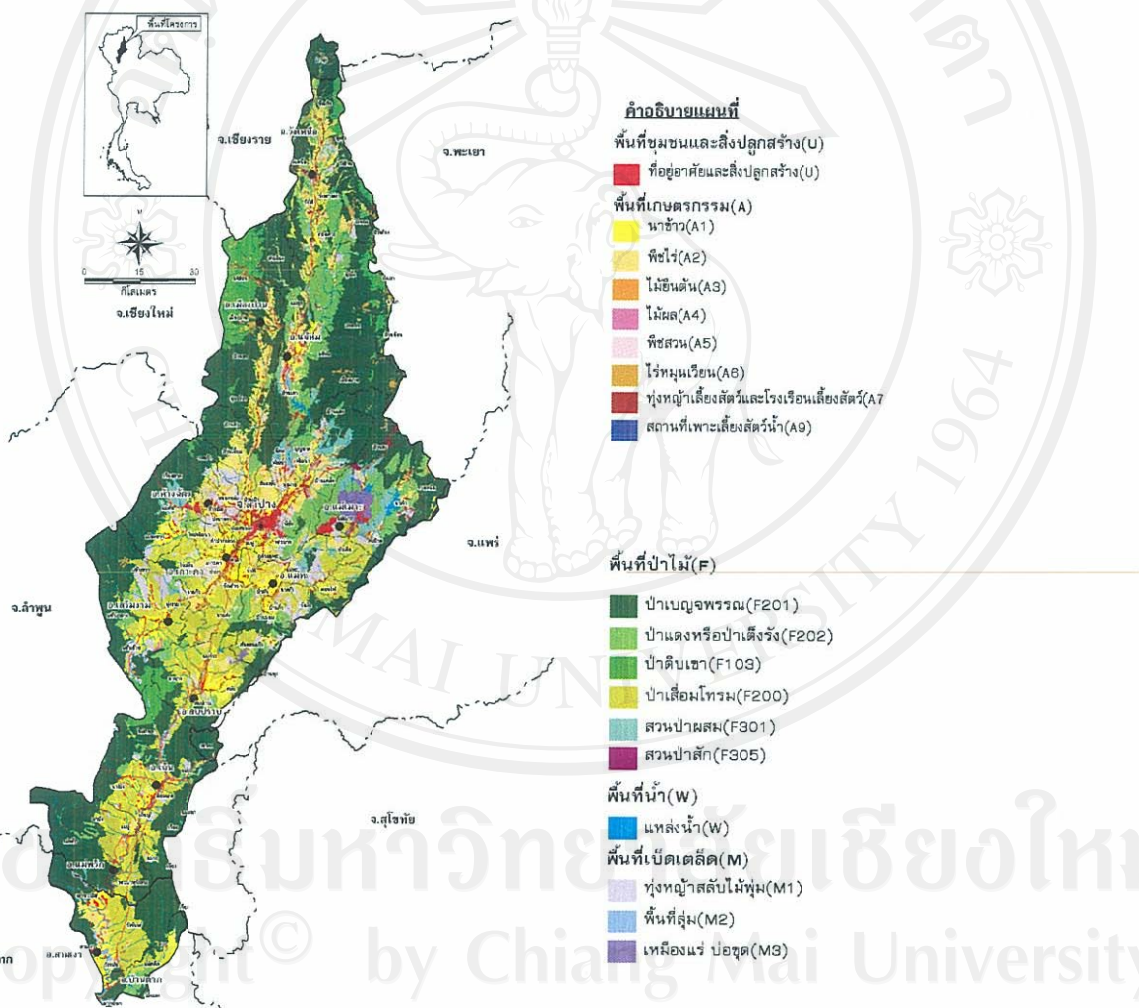


ที่มา : รายงาน โครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง, กรมทรัพยากรน้ำ

รูปที่ 3.5 แสดงการให้น้ำของชั้นหินอุ้มน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง

### 3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2544 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ในกลุ่มน้ำวังมีอยู่ประมาณ 4,902,831 ไร่ หรือร้อยละ 72.70 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยในจำนวนนี้ประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณร้อยละ 41.05 ป่าผลัดใบเสื่อมโทรมร้อยละ 14.22 ป่าแดงหรือป่าเต็งรังร้อยละ 10.23 ป่าดิบเขาร้อยละ 4.58 สวนป่าผสมร้อยละ 2.50 และสวนสักร้อยละ 0.12 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรและที่อยู่อาศัย 1,841,382 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ



ที่มา : รายงานโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง, กรมทรัพยากรน้ำ

รูปที่ 3.6 แสดงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง

### 3.7 ประชากรและเศรษฐกิจสังคม

ประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำวังในปี พ.ศ. 2536 มีจำนวน 774,951 คน ใน 10 ปีต่อมา ปี พ.ศ. 2546 จำนวนประชากรเป็น 767,816 คน ซึ่งในช่วงระหว่างปี 2536-2546 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.09 ต่อปี และคาดว่าจะลดลงเป็น 753,436 คน ในปี พ.ศ. 2567 โดยคิดเป็นความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยในพื้นที่ลุ่มน้ำเท่ากับ 68.8 คน/ตร.กม.

สภาพทางเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 71.76 จำนวนวัยแรงงานที่มีการประกอบอาชีพและมีรายได้เป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 60.36 ของจำนวนประชากรทั้งหมด รายได้เฉลี่ยของประชากรในลุ่มน้ำวังประมาณ 22,625 บาท/คน/ปี

### 3.8 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบัน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำวัง ประเภทอ่างเก็บน้ำ เขื่อนฝาย และโครงการสูบน้ำของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 279 โครงการ มีปริมาณความจุเก็บกักรวม 395.15 ล้านลบ.ม. และมีเนื้อที่รับประโยชน์รวมทั้งสิ้น 0.644 ล้านไร่ สามารถสรุปโดยรวมได้ดังตารางที่ 3.45

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำวัง

ประเภทโครงการ	จำนวนโครงการ	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้านลบ.ม.)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
1. โครงการชลประทานขนาดใหญ่	1	112.00	151,010
2. โครงการชลประทานขนาดกลาง	5	15.44	26,539
3. โครงการชลประทานขนาดเล็ก	148	34.15	221,720
4. โครงการพระราชดำริ	56	68.39	163,950
5. โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	58	-	81,510
6. โครงการจัดหาน้ำให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ	11	165.17	ใช้ในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ
รวมโครงการทุกประเภท	279	395.15	644,729

### รายละเอียดตามประเภทโครงการที่สำคัญมีดังนี้

(1) โครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง : โครงการที่จัดอยู่ในโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 โครงการ ความจุเก็บกักรวมทั้งหมด 127.44 ล้านลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์รวม 177,549 ไร่ เป็นโครงการขนาดใหญ่ 1 โครงการ คือ โครงการเขื่อนกัวลม ความจุ 112 ล้านลบ.ม. ส่งน้ำช่วยพื้นที่ชลประทานได้ประมาณ 151,010 ไร่ และโครงการขนาดกลาง 5 โครงการ ประกอบด้วย

- 1) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ทะ ความจุ 2.54 ล้านลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ 10,000 ไร่
- 2) โครงการฝายแม่วะ มีพื้นที่รับประโยชน์ 2,000 ไร่
- 3) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่อาบ มีความจุ 7.5 ล้านลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ 8,449 ไร่
- 4) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่พริก ความจุอ่าง 4.2 ล้านลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ 3,890 ไร่
- 5) อ่างเก็บน้ำห้วยสมัย ความจุ 1.20 ล้านลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ 2,200 ไร่

(2) โครงการจัดหาน้ำให้โรงไฟฟ้าแม่มาะ : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มีการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อใช้ในกิจการของโรงไฟฟ้าแม่มาะในด้านระบายความร้อนจากโรงไฟฟ้าและด้านสาธารณสุขโลก เป็นต้น มีโครงการต่างๆ 11 โครงการ คือ เขื่อนห้วยหลวง เขื่อนแม่จาง ฝายบ้านท่าสี่ คลองผันน้ำบ้านท่าสี่-แม่ขาม เขื่อนแม่ขาม คลองผันน้ำแม่มาะ-ห้วยทราย เขื่อนห้วยทราย เขื่อนห้วยเป็ด ระบบส่งน้ำตอนล่าง เขื่อนห้วยคิง เขื่อนห้วยคิงตอนบน

### 3.8 เขื่อนก๊วลม

เขื่อนก๊วลมสร้างปิดกั้นแม่น้ำวัง ที่ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปางเป็นเขื่อน คอนกรีต สูง 26.50 เมตร จากท้องน้ำ สันเขื่อนยาว 135 เมตร เก็บน้ำได้ 122 ล้านลูกบาศก์เมตรเริ่มก่อ สร้างพ.ศ. 2507 ตัวเขื่อนเสร็จเมื่อพ.ศ 2515 งานระบบส่งน้ำเสร็จพ.ศ. 2524 ใช้ประโยชน์ เพื่อการเพาะปลูกในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วังก๊วลม ในฤดูแล้งได้พื้นที่ประมาณ 55,000 ไร่ นอกจากนี้ยังใช้เพื่อการประปาและสามารถบรรเทาอุทกภัย ในเขตจังหวัดลำปาง โดยอยู่ในความดูแลของ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง – ก๊วลม กรมชลประทาน



สภาพอุทกวิทยาของเขื่อนก๊วลม มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ รายปีสูงสุด 1,234.26 ล้านลูกบาศก์เมตร รายปีเฉลี่ย 252.39 ล้านลูกบาศก์เมตร และรายปีต่ำสุด 213.83 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 144,700 ไร่ พื้นที่ชลประทาน 111,600 ไร่

#### 3.8.1 ลักษณะของอ่างฯ

ระดับน้ำสูงสุด	+285.50	เมตร (รทก.)
ปริมาณน้ำที่ระดับสูงสุด	115.00	ล้านลูกบาศก์เมตร
ระดับน้ำเก็บกักปกติ	+285.00	เมตร (รทก.)
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกักปกติ	12.00	ล้านลูกบาศก์เมตร
อัตราการระบายน้ำสูงสุด	25.00	ลบ.ม./วินาที

ระดับน้ำต่ำสุด	+270.00	เมตร (รทก.)
ปริมาณน้ำที่ระดับต่ำสุด	6.00	ล้านลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำใช้การได้	106.00	ล้านลูกบาศก์เมตร

### 3.8.2 อาคารระบายน้ำผันใช้งาน(Service Spillway)

ประเภท	Diversion Weir with Radial gates	
ขนาด	8.00 x 13.00	เมตรจำนวน 5 ช่อง
ระดับสันฝาย	+277.40	เมตร (รทก.)
อัตราการระบายน้ำสูงสุด	3,000.00	ลบ.ม./วินาที

### 3.8.3 อาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม

ประเภท	Regulating gates	
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	1.25 x 2.00	เมตร
ความยาวท่อ	23.50	เมตร
ระดับธรณีท่อ	+270.00	เมตร (รทก.)
อัตราการระบายน้ำต่ำสุด	12.00	ลบ.ม./วินาที
อัตราการระบายน้ำสูงสุด	250.00	ลบ.ม./วินาที